Zur

Kenntniss der primären malignen Nierengeschwülste.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde in der gesammten Medizin

unter dem Präsidium

des Herrn Prof. **Dr. O. Bollinger**

der medizinischen Facultät der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Carl Werner

prakt. Arzt aus Liegnitz i. Schles.



MÜNCHEN, 1883.

Druck von G. Pollner, München, Rosenthal 4.



Zur

Kenntniss der primären malignen Nierengeschwülste.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde in der gesammten Medizin

unter dem Präsidium

des Herrn Prof. **Dr. O. Bollinger**

der medizinischen Facultät der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Carl Werner

prakt. Arzt aus Liegnitz i. Schles.



MÜNCHEN, 1883.

Druck von C. Pollner, München, Rosenthal 4.

Seinen theuren Geschwistern

in



gewidmet vom

Verfasser.

Die Nierentumoren, die in der Geschichte der Geschwülste eine nicht unwichtige Rolle spielen, sind in der neueren Zeit Gegenstand eingehender Forschungen geworden und haben zu mancherlei wissenschaftlichen Discussionen Veranlassung gegeben. Während man nämlich früher mit einer fast abergläubischen Zähigkeit an dem alten Satze festhielt: die Nierentumoren kommen nur secundär vor, hat man in der neuesten Zeit diese Ansicht auf Grund genauerer Untersuchungen vollständig verlassen müssen. Durch neuere Beobachtungen ist sicher bewiesen, dass in der That primäre Tumoren, wenn auch nicht häufig, so doch öfter, als man gewöhnlich annimmt, vorkommen. Unter diesen primären Geschwülsten nimmt den ersten Platz das Carcinom ein. Was die Häufigkeit [1]) dieses Leidens betrifft, so gehen hierüber die Ansichten bedeutend auseinander. Tanchon [2]) fand unter 8300 Fällen von letal verlaufendem Carcinom nur drei Fälle von primärem Krebs der Niere. Marc d'Espine beobachtete innerhalb 13

---

[1]) Das Geschichtliche habe ich absichtlich kurz gefasst, da bereits viel in der Literatur darüber geschrieben ist und erst in der allerletzten Zeit Dr. Müllner (Jnaugural-Dissertation München 1882 „Ueber einen Fall von primärem Nierenkrebs") in seiner Einleitung ausführlich darüber handelt.

[2]) v. Ziemssen Handbuch Bd. IX. S. 130.

Jahren im Canton Genf von 889 Fällen 2 Fälle d. i. 0,3 Proc. Virchow konstatirte 0,5 Proc. Willigk stellte die Sectionsergebnisse der Prager pathol.-anatom. Anstalt zusammen uud resultirte daraus 4,6 Proc., wobei die secundären Fälle wohl mit eingerechnet sind. Eine Thatsache ist dabei ebenso merkwürdig, als sicher feststehend: Das primäre Nierencarcinom kommt nämlich häufiger bei Kindern, als bei Erwachsenen vor, und zwar befällt das Leiden meist Kinder bis zum 5. Lebensjahre. Der Satz von Rayer[1]): „On a très-rarement observé le cancer des reins chez les enfants“ ist in der Neuzeit durch zahlreiche Beobachtungen widerlegt. Hirschsprung beobachtete 29 Fälle von Krebs bei Kindern, 15 davon betrafen die Nieren. Rohrer[2]) stellte 111 Fälle von primärem Nierencarcinom aus der Literatur zusammen, einen Fall aus seiner eignen Beobachtung und drei andere Fälle aus der Beobachtung von Prof. Biermer; nach ihm befällt über ein Drittel aller Fälle von primärem Nierencarcinom das kindliche Alter und zwar gleich häufig die rechte wie die linke Niere, nur selten beide Nieren zu gleicher Zeit. Das abweichende Resultat früherer Autoren führt Rohrer auf die ungenügende Trennung von primärem und secundärem Nierencarcinom zurück. Danach sollte die rechte Niere häufiger von Carcinom befallen werden, als die linke, was vielleicht dadurch sich ergab, dass die rechte Niere wegen grösserer Nähe von Magen und Leber häufiger von secundärem Carcinom befallen wird. Die Thatsache, dass das männliche Geschlecht stärker vertreten ist, als das weibliche, erstreckt sich nur auf das höhere Lebensalter. Von 108 zur Beobachtung gekommenen Fällen waren 73 Männer und 35 Weiber, wobei zu berücksichtigen ist, dass in den

---

[1]) Rayer: Traité des maladies des reins. Paris 1841 III p. 647.

[2]) Rohrer: Das primäre Nierencarcinom. Dissertation Zürich 1874.

Spitälern und pathologischen Instituten die Zahl der Männer sich zu der der Weiber wie 3 : 2 verhält. Der primäre Nierenkrebs findet sich allermeist als Medullarkrebs; Lebert hat zweimal eine dem Scirrhus sich nähernde Form beobachtet.

Ich komme jetzt kurz zu sprechen auf den Ausgangspunkt, den der primäre Tumor sich wählt. Rayer und Lebert[1]) stimmten schon frühzeitig darin überein, dass die Corticalis es ist, von wo ausgehend die Geschwulst sich weiter entwickelt entweder nach aussen bis zur Nierenkapsel oder nach innen bis in das Nierenbecken und weiter noch in das Lumen der Nierenvenen hin, von wo aus sie dann schliesslich in die Vena cava inferior gelangen kann. Sie ragt dann in das Lumen der letzteren mit einem Zapfen herein, welcher durch das vorbeiströmende Blut leicht zertrümmert und fortgeführt wird. Embolische Processe in den Lungen sind die unausbleibliche Folge dieser Katastrophe. Nach Rindfleisch[2]) handelt es sich übrigens dabei um eine Substitution und nicht um eine Verdrängung, weil, wie dieser Forscher meint, man noch innerhalb eines Krebsknotens erkennen kann, welcher Theil früher Marksubstanz und welcher Corticalis war.

Von welchem histologischen Gewebe aber geht die Geschwulst aus? Diese Frage blieb lange unbeantwortet. Da war es zuerst Virchow, der eine Antwort zu geben vermochte, indem er den bedeutungsvollen Satz aussprach: „Das Bindegewebe ist der Ausgangspunkt sämmtlicher pathologischer Neubildungen.“ Lange Zeit wagte Niemand an diesem Satze zu rütteln, bis endlich im Jahre 1865 Thiersch und bald nachher Waldeyer[3]) auftraten und erklärten: „Die Krebszellen gehen stets von dem präexis-

[1]) Lebert Traité pratique des maladies cancerenses p. 686.

[2]) Rindfleisch: Pathol. Gewebelehre.

[3]) Waldeyer: Virchow's Archiv 41.

tirenden, echten Epithel der Organe aus." Diesem allgemeinen Ausspruche, der sich auf zahlreiche genaue Untersuchungen stützte, schlossen sich in der Folgezeit fast Alle an und hielten die Epithelien der Harnkanälchen für den Ausgangspunkt des Nierenkrebses. Im pathologischen Institut von Recklinghausen gelang es auch wirklich von Pereverseff[1]) nachzuweisen, dass die krebsigen Zapfen noch von der tunica propria der Harnkanälchen umschlossen sind, dass die normalen Harnkanälchen unmittelbar in krebsige übergehen.

Was die Aetiologie des primären Nierenkrebses anlangt, so kommt man unmittelbar auf die Aetiologie der Geschwülste überhaupt. Hierbei gilt, wenn irgendwo, der Satz: „ubi lux, ibi umbra." Wieviel Klarheit die Neuzeit auch immer in die Lehre von den Geschwülsten gebracht hat, ebensoviele dunkle Punkte sind leider noch zu verzeichnen. Zwar hat Cohnheim (cf. Allgemeine Pathologie Thl. I) die äusserst geistreiche Hypothese aufgestellt, nach welcher die Entwickelung der Geschwülste der Persistenz embryonaler Keimanlagen ihre Genese verdankt. Diese embryonalen Zellen können sehr klein sein und dadurch der Beobachtung entgehen; sie können lange Zeit im Gewebe ruhig verharren, bis sie schliesslich durch äussere Umstände z. B. Traumen veranlasst, zu wuchern anfangen und Geschwülste bilden. Es ist nicht zu leugnen, dass durch diese Theorie eine grosse Anzahl von Geschwülsten in Bezug auf ihr ätiologisches Moment ihre Erklärung findet, alle Geschwülste jedoch dadurch zu erklären, wird schwerlich gelingen, bezweckt Cohnheim selbst nicht. Wir müssen also mit socratischer Weisheit unser Nichtwissen zugestehen und nur hoffen, dass bald mehr Licht in die so wichtige Sache kommt.

Der Verlauf und die Dauer der Krankheit kann ein

---

[1]) Pereverseff, Virch. Arch. LIX. p. 227.

sehr verschiedener sein, je nachdem der Tumor sich schnell oder langsam entwickelt, auch spielt die Körperconstitution dabei eine nicht unwichtige Rolle: ein herabgekommenes, schwächliches Individuum wird selbstverständlich weniger Tage zu leben haben, als ein wohlgenährter. Nach Roberts und Rohrer gelten im Durchschnitt für das kindliche Alter acht Monate, für Erwachsene zwei und ein halbes Jahr als Krankheitsdauer. Auf Ausnahmen, deren in der Literatur so manche verzeichnet sind, will ich hier nicht eingehen.

Die Symptomatologie ist eine recht ungenügende. Rohrer will bei einem Fünftel der Fälle Erbrechen gefunden haben. Wenn man nicht eine deutliche Geschwulst in der Nierengegend fühlt, dazu das characteristische, krebsige Aussehen der Patienten constatiren kann, ist die Diagnose auf Nierenkrebs meiner Ansicht nach eine recht vage. Ragt das Carcinom in die grösseren Harnwege, so pflegen ziemlich constant Blutentleerungen mit dem Urin einzutreten, was die Diagnose erleichtern kann.

Was endlich die Therapie betrifft, so hat Rohrer die rationelle Therapie der Symptome vorgeschlagen: die drohende Cachexie durch roborirende Diät hintanzuhalten, Sorge für reine Luft zu tragen und dadurch den Versuch zu machen, das Leben des Patienten möglichst zu verlängern. Schön gesagt, aber schwer ausgeführt! Man hat daher in der neuesten Zeit operativ eingegriffen und die Exstirpation der Niere vorgeschlagen. Zwar ist der Erfolg bis jetzt noch ein zweifelhafter, obwohl Heilung in diesem oder jenem Falle erfolgt sein soll, jedenfalls ist bis jetzt aber noch keine Heilung beobachtet worden, als durch die Nephrotomie, und wir können daher nicht so ganz verzweifeln. Gewöhnlich wird die sichere Diagnose auf Nierencarcinom so spät gestellt, dass ein operativer Eingriff keine grosse Hülfe mehr bringen kann, im anderen Falle ist,

wenn überhaupt, so nur von der Nephrotomie Rettung zu holen.

Ich gehe jetzt auf die nächst dem Carcinom häufigste Form der primären Nierengeschwülste, auf die Sarcome über. Wenn man sich in der Literatur umsieht, so fällt es sofort auf, dass bis auf die neueste Zeit kein Beispiel von Sarcom überhaupt, geschweige denn von primärem, sich vorfindet. Abgesehen davon, dass man bei einer Geschwulst, wenn nur der geringste Anhaltspunkt sich findet, so leicht geneigt ist, ein Carcinom zu diagnosticiren — ich erinnere nur an die so oft falsch gestellte Diagnose auf Mamma-Carcinom —, so war auch die Art der Untersuchung eine recht primitive. Man war oft eben zu bequem, die mikroskopische Untersuchung vorzunehmen und belog sich lieber selbst mit der so schön klingenden Krebsdiagnose, als dass man einer genaueren wissenschaftlichen Untersuchung sich hingab. Erst in den letzten Jahrzehnten findet man Angaben, wonach das Sarcom primär in den Nieren entstanden ist. Die merkwürdige Thatsache, dass kleine Kinder so verhältnissmässig häufig von malignen Nierentumoren befallen werden, was ich bereits bei Gelegenheit des primären Nierenkrebses oben erwähnte, findet sich wieder in der Geschichte des primären Nierensarcoms, wobei die Annahme wahrscheinlich ist, dass es sich um eine congenitale Neubildung handelt. Es sind bis jetzt zwölf Fälle in der Literatur [1]) bekannt, die grösstentheils als Spindelzellensarcome diagnosticirt wurden. Auffallend ist im Verhältniss zu diesem relativ häufigen Vorkommen der Nierensarcome bei kleinen meist ganz jungen Kindern, das seltene Vorkommen bei älteren Individuen.

Die primären Nierensarcome erreichen oft eine ganz bedeutende Grösse, sie durchsetzen die ganze Niere, so

---

[1]) Virchow: Geschwülste Bd. II S. 182.

dass vom normalen Gewebe nichts mehr zu sehen ist. Die Geschwulstmasse selbst erscheint weich, weisslich oder gelblich aussehend und bekommt durch zahlreiche Vascularisirung oft einen Stich in's Röthliche. Daneben beobachtet man zahlreiche Cysten, so dass das Ganze einen cavernösen Charakter bekommt. Ihrer Natur nach sind die Sarcome theils Spindelzellen —, theils Rundzellensarcome, bisweilen sind beide Arten vertreten. Auch Muskelelemente in Form von quergestreiften Muskelfasern sind beobachtet worden, so in einem von Cohnheim beschriebenen Falle bei einem fünf Vierteljahre alten Kinde, wobei Ebstein die Vermuthung ausspricht, dass durch eine fehlerhafte Abschnürung einige von den Muskelzellen der an der Urwirbelplatte sich entwickelnden Muskulatur sich der ersten Urnierenanlage beigemischt haben und dann erst in der fertigen Niere zur weiteren Entwickelung gelangt sind. Neben primärem Nierensarcom können sich natürlich auch Sarcomknoten in andern Organen finden.

Ausgang, Symptome, Verlauf, Ursache und Behandlung der Sarcome sind ganz dieselben, wie die der Carcinome; erwähnt sei hierbei nur, dass eine fertige Diagnose auf Sarcom bei einer Geschwulst in der Nierengegend nie und nimmer gestellt werden kann zu Lebzeiten des Patienten, dass es sich dabei ebensowohl um ein Carcinom wie um ein Sarcom handeln kann.

Ausser diesen erwähnten Carcinomen und Sarcomen hat man noch andere primäre Geschwülste in der Niere vorgefunden, die man mit dem passenden Namen der Mischgeschwülste belegt hat. Betreffs ihrer Bildung und Entstehung sind sie der Gegenstand manchen wissenschaftlichen Streites geworden. Rud. Maier nämlich, der Verfechter der einen Ansicht in seinen Bemerkungen über sarcomatöse und krebsige Degeneration — die Vermengung des Carcinoms mit dem Sarcom ist eine der häufigsten

Mischgeschwülste —, meint: es hat eine sarcomatöse Umwandlung stattgefunden und erst aus den Zellen dieser Art entwickeln sich jene der epithelialen Zellen ähnliche Gebilde. Er unterscheidet also drei Phasen dieser Geschwülste: die erste bestehend aus Zellen und Intercellularsubstanz, die zweite blos aus Zellen noch mit dem Charakter der Parenchymzellen, die dritte nur aus Zellen epithelialer Art.

Dem gegenüber hat Virchow [1]) bezüglich der krebsigen Entartung der Sarcome behauptet, es sei nicht so zu verstehen, dass die schon entwickelten Sarcomzellen sich in Krebselemente umwandeln oder dass die Krebselemente erzeugen, „vielmehr, fährt er fort, gehen dieselben, soviel ich gesehen habe, neben den Sarcomelementen aus dem Muttergewebe hervor, und es wachsen demnach Sarcom uud Krebs miteinander wie zwei Aeste desselben Stammes". Ganz ähnlich wie Virchow spricht sich auch Rindfleisch [2]) aus bei Gelegenheit der Erwähnung eines Carcinoma sarcomatodes. „Stellen wir uns vor", sagt dieser Forscher wörtlich, „dass das Epithelsystem einer offen mündenden Drüse in derselben Weise entartet, wie beim weichen Drüsencarcinom, während gleichzeitig das interstitielle Bindegewebe sarcomatös degenerirt, so erhalten wir eine Mischgeschwulst." Je nachdem nun die sarcomatöse oder carcinomatöse Beimischung nur in der primären Eruption sich zeigt, während die Recidive und Metastasen als reine Carcinome oder Sarcome sich darstellen, spricht Rindfleisch von einem Carcinoma sarcomadotes oder einem Sarcoma carcinomatosum.

Ausser diesen Mischgeschwülsten, wovon die erste übrigens gleichbedeutend ist mit Henle's Siphonoma, Billroth's Cylindroma, Förster's Schleimcancroid sind

---

[1]) Virchow: Geschwülste Bd. II S. 182.

[2]) Rindfleisch: Patholog. Gewebelehre.

noch weitere Complicationen neuerdings beobachtet worden. So hat Eberth 1872 ein Myoma sarcomatodes, Sturm 1875 ein Adenosarcom gefunden. Hierher gehört auch das von Cohnheim beschriebene Myosarcom, das ich oben bereits genannt habe. Ob das von H. Tellegen [1]) als Carcinoma sarcomatodes beschriebene Nierenpräparat, das im pathologischen Institut zu Groningen aufbewahrt ist, wirklich ein solches ist oder vielleicht ein reines Sarcom, ist zweifelhaft. Endlich erwähne ich noch ein Präparat, das im pathologischen Institut zu Breslau aufbewahrt ist, das als myxomatöses Sarcom der rechten Niere diagnosticirt wurde. Die Geschwulst, die klein, apfelgross war, rührte von einer 70jährigen Frau her. Ebstein sagt in seiner Abhandlung über die Nierengeschwülste (vgl. v. Ziemssen, Handbuch), dasselbe sei ein hochinteressantes und vielleicht bis jetzt einzelstehendes Präparat.

Ein Analogon dazu sowie einen Fall von Carcinoma sarcomatodes — Fälle, die im hiesigen pathologischen Institut hintereinander zur Beobachtung kamen, und die mit grosser Liebenswürdigkeit Herr Professor Bollinger mir zur Publicirung überlies, wird im Folgenden darzustellen meine Aufgabe sein.

I. Fall [2])

Anatomische Diagnose: Primäres myxomatöses Häutchenzellen-Sarcom der Niere.

Krankengeschichte.

Ch. v. S. 66 Jahre alt, die bisher nie ernstlich krank gewesen und auch nicht geboren hatte, befand sich bis vor

---

[1]) Tellegen: Het prim. Nier. Sarcom. Diss. Groningen 1875.

[2]) Dieser Fall wurde im Leben in der Privatpraxis des Herrn Dr. Hemmer in München beobachtet und verdanke ich demselben die obige Krankengeschichte.

zwei bis drei Jahren bei besonders günstigen, äusseren Verhältnissen in einem geradezu vorzüglichen Ernährungs- und Kraftzustande. Vor ungefähr drei Jahren trat eine Aenderung in ihrem Allgemeinbefinden ein, die sie in unbestimmter Weise als Verdauungsbeschwerden bezeichnete.

Der Kurgebrauch von Carlsbad 1880 und 1881 besserte und änderte nichts in ihren Allgemeinklagen, wobei Sie nur eine sehr geringe und allmähliche Abnahme ihres Ernährungszustandes erlitt. Directe Klagen und Beschwerden von Seiten des Unterleibes kamen nie zur Aeusserung, wie auch nie Veranlassung war, Patientin zu Bett zu bringen. Herbst vorigen Jahres überstand dieselbe eine sehr schwere, recidivirende Gesichtsrose, in den ersten Monaten heurigen Jahres eine Stomatitis. Die fortgesetzte Klage über ihr gestörtes Allgemeinbefinden ohne nachweisbare Organerkrankung bewogen den behandelnden Arzt auch heuriges Frühjahr d. i. 1882 die Patientin nochmals nach Carlsbad zu schicken; Patientin konnte aber die vierwöchentliche Kur nicht mehr vollenden, da sie sich sehr erschöpft fühlte und fast völlige Appetitlosigkeit eingetreten war. Anfangs Juni nach München zurückgekehrt, fand man sie wesentlich verändert: ihr bisher guter Ernährungszustand war sehr zurückgegangen, die Hautfarbe war fahl geworden, leichtes Fieber, Harnbeschwerden, eitriges Sediment im Harn und zweifellos Cystitis vorhanden. Nach vierwöchentlicher Dauer war die Cystitis verschwunden und bis zu ihrem Tode traten keinerlei Blasenbeschwerden mehr auf. Nach kurzer Zeit relativ behaglichen Befindens stellten sich intensive, ischiadische Beschwerden ein, welche vier bis sechs Wochen andauerten und dann auch niemals wiederkehrten. Bei Gelegenheit der Neuralgia ischiadica wurde der Unterleib einer eingehenden Untersuchung unterstellt und links ein kindskopfgrosser Tumor constatirt, der nur geringe Beweglichkeit zeigte, bei oberflächlichem

Drucke nicht schmerzte, bei tieferem Druck den Schmerz in der Tiefe am Hüftbein localisirte. Bis zu dieser Zeit, Anfangs Oktober, befand sich Patientin ausser Bett, obwohl ihre Beweglichkeit in Folge der Erschöpfung und ischiadischen Schmerzen bereits bedeutend herabgesetzt war. Nach Aufhören dieser Schmerzen und fast gänzlicher Schmerzlosigkeit bei Druck auf die Unterleibsgeschwulst, welche übrigens in consiliarer Berathung mit Herrn Geh.-Rath v. Gietl als von der linken Niere ausgehend diagnosticirt wurde, traten Defäcationsbeschwerden auf, die nur durch fortgesetzte Nachhülfe beseitigt werden konnten. Vollständige Appetitlosigkeit, fast Nahrungsverweigerung, die nur durch künstliche Ernährung zum Theil gehoben werden konnte, führten zur allmählichen Erschöpfung der Patientin.

Die medicamentöse Behandlung bestand in Inf. Sennae frigide parat., über den andern Tag leichte Morphiummixtur, äusserlich Ungt. Kal. jodat. Die letale Prognose drängte zu einer möglichst indifferenten Behandlung, nachdem eine operative Beseitigung der Geschwulst nach den gegebenen Verhältnissen ausgeschlossen schien. Exitus letalis erfolgte am 5. Dezember.

Die Section[1]), die von Herrn Dr. Hemmer selbst gemacht wurde, ergab bei totaler Abmagerung neben der Neubildung der linken Niere gleichartige Neoplasmen der Retroperitonealdrüsen, Umwachsung des Colon descendens und Verengerung desselben, vollständige Usur des linken Hüftbeins. Exquisite Fettleber konnte ebenfalls constatirt werden. Metastasen in den übrigen Organen fehlten. Die Nierengeschwulst hatte ungefähr Kindskopfgrösse erreicht, dieselbe hatte das ganze Gewebe durchsetzt, so dass von normalem Gewebe, ausgenommen einzelne Stellen, nicht

---

[1]) Einlaufs-Journal Nr. 516, 1882.

viel mehr zu sehen war. Die Farbe des Tumors war weisslich-grau und die Consistenz ungefähr die des weissen Hirnmarkes, so das makroskopisch die Geschwulst durchaus den Eindruck eines Medullarkrebses machte.

Mikroskopischer Befund.

Sofort angefertigte Zupfpräparate zeigten durchaus grosse Zellen, sternförmige und daneben Spindelzellen mit sehr langen Ausläufen, nur vereinzelt fanden sich epithelähnliche, zellige Gebilde. Die Zellen, die gleichmässig in ein sparsames, bindegewebiges Gerüste eingestreut sich finden, zeigen allenthalben regressive Metamorphose, starke Verfettung, sowie ein ganz glattes Aussehen: ich möchte sie als Häutchenzellen bezeichnen und werde unten nochmals darauf zurückkommen. Die sparsame Zwischensubstanz, in welche die Zellen gleichmässig eingelagert erscheinen, erweist sich durch Essigsäure-Zusatz als mucinhaltig. Die später angefertigten Schnittpräparate bestätigten im Allgemeinen das eben beschriebene Bild. Grosse, bindegewebige Stränge durchzogen das ganze Gewebe und liessen nur wenige Stellen intact. Au diesen letzteren Stellen fanden sich nochmals Harnkanälchen mit hin und wieder in fettiger Degeneration befindlichen Epithelien. Die kranken, von der Neubildung durchsetzten Stellen heben sich deutlich vom gesunden Gewebe ab, was übrigens beim Krebs nie vorkommt; letzterer zieht sich zapfenweise auch in das relativ noch intacte Gewebe hinein. Ausserdem fanden sich Spindelzellen in allen möglichen Grössen und die oben schon erwähnten Häutchenzellen. Dieselben haben grosse Aehnlichkeit und sind sehr leicht zu verwechseln mit Epithelzellen. Letztere sind jedoch fest auf das Gewebe gelagert, in diesem Falle erscheinen die Räuder abgehoben und gleichsam umgeschlagen, ver-

halten sich ungefähr wie die Epidermisschüppchen der Haut. Diese Häutchenzellen, die übrigens identisch sind mit den „Flügelzellen" und den „Sehnenzellen" von G. Retzius, sind von Axel Key und Retzius in dem Prachtwerk Taf. XI. Fig. 1 und 3, oder Taf. XIV. Fig. 4, 5, 6 uud 13[1]) in heerlicher Weise dargestellt. Was den Ursprung dieses „Häutchens" anlangt, so ist von den neuesten Forschern die Frage öfter discutirt worden, ob das Häutchen oder die Platte als ein Bestandtheil der fixen Bindegewebszelle aufzufassen sei oder nicht. Die Grundform der fixen Bindegewebszelle wird heutzutage als ein „zusammengesetztes Plattensystem" aufgefast mit Hauptplatte und Nebenplatten; die Peripherie läuft stets in eine Anzahl feiner, fadenförmiger Fortsätze aus. Diese „Platten" erreichen jedoch oft eine sehr bedeutende Grösse, stellen sogar auch geradezu Membranen dar. Es sind nun von Prof. Kollmann [2]) Bedenken dagegen erhoben worden, und von diesem Forscher der Satz aufgestellt worden, [3]) dass die „Platten" oder „Häutchen" nicht Bestandtheil der fixen Zelle, sondern Theile des Gallertgewebes sind, das sich am Aufbau jeder mit Fibrillen versehenen Bindesubstanz betheiligt. Das Gallertgewebe ist es ja, das überall im Bindegewebe das eigentlich bindende ist, das dem Myxom seinen Charakter aufprägt, das als Virchow'sches Schleimgewebe weiterwuchert mit vereinzelten spindelförmigen, sternförmigen oder runden Zellen. Sind nun einzelne dieser Zellen umgeben von Häutchen und Platten, so erklärt Kollmann dieselben nicht für einen Theil der Zelle, sondern für verdichtete Theile des Gallertgewebes. Diese Verdichtung kann stattfinden, ohne dass die Zellen

---

[1]] Key, Axel, G. Retzius: Om senornas bygnad Nordiskt medicinskt arkiv Bd. VII. 1875.

[2]) Virchow's Archiv 68. „Häutchenzellen."

[3]) cf. Centralblatt für medic. Wissensch. 1876 p. 437.

sich auffallend dabei betheiligen, obwohl bei den grösseren Myxomen eine entschiedene Vermehrung der Zelle beobachtet wurde, eine Thatsache, die Virchow[1]) in seinem grundlegenden Werke betonte, indem er ein Myxoma hyalinum sive gelatinosum, in welchem die zelligen Elemente in geringer Anzahl vorhanden sind, und ein Myxoma medullare, wo Wucherungen der Zellen eintreten und an manchen Stellen ein markiges, modulläres Aussehen bedingt wird, unterschied.

Nach allem bereits Erwähnten scheint mir daher die Diagnose auf primäres myxomatöses Häutchenzellen-Sarkom vollständig berechtigt. [2])

Dass der Fall ein primärer ist, bedarf wohl keiner weiteren Erörterung, da ja Metastasen in anderen Organen sich nicht vorfinden. Die stark sich abhebende, bindegewebige Wucherung ferner schliesst wohl jede andere Diagnose, als Sarkom vollkommen aus. Die Häutchenzellen endlich, ferner die oben erwähnte Probe mit Essigsäure erklären gewiss hinreichend den myxomatösen Charakter der Neubildung.

II. Fall.

Anatomische Diagnose: Primäres Carcinoma sarcomatodes der Niere.

Ich gehe jetzt über zu einem zweiten Falle von primärem Nierentumor, der ungefähr um dieselbe Zeit im hiesigen pathologischen Institut zu Autopsie kam. Ueber den Krankheitsverlauf ist mir folgendes bekannt worden. [3])

---

[1]) Virchow: Die krankhaften Geschwülste. Berl. 1863 Bd. I. p. 402.

[2]) Dieser Fall würde beweisen, dass auch in den Harnkanälchen der Niere, wo vielleicht Gefässe oder die Epithelien einen Druck auf das Stützgewebe ausüben, „Platten" vorkommen können, obwol normaliter Zellen der Art noch nicht gefunden worden sind.

[3]) Dieser Fall wurde in der Privatpraxis des Herrn Dr. Hellermann beobachtet, dem ich auch nachfolgende Krankengeschichte verdanke.

W. 52 Jahre alt klagte seit ca. $1^1/_2$ Jahren über Athembeschwerden, zu denen sich etwas Husten ohne merklichen Auswurf bald hinzugesellte. Der betreffende Arzt, den er consultirte, legte jedoch wenig Gewicht auf die angegebenen Symptome, begutachtete ihn vielmehr weiter zur Arbeit. Da die Athemnoth bald zunahm, suchte Patient Hülfe bei dem hiesigen prakt. Arzte Herrn Dr. Hellermann, der eine genaue Untersuchung des Kranken vornahm und eine ausgesprochene Dämpfung der ganzen rechten Seite constatiren konnte. Die Auskultation ergab verschärftes Vesiculärathmen, ein Krankheitsbild, das auf ein völliges atelectatisches Lungengewebe schliessen liess. Dabei war der Patient fieberlos und sein Aussehen war ein entschieden blühendes zu nennen: gut entwickelte Muskulatur neben starkem Fettpolster. In der Folgezeit wurde nun in der Gegend der zehnten Rippe eine Probepunktion vorgenommen und ein seröses, stark blutig tingirtes Exsudat vorgefunden. So blieb Patient monatelang, ohne dass das Bild sich geändert hätte; auch eine Reichenhaller Kur brachte keine wesentliche Besserung. Sein Appetit war gut; Stuhl und Diurese stets in Ordnung. Der Harn war eiweissfrei, kein Blut darin nachweissbar. Eine Geschwulst in der Nierengegend war nicht zu fühlen. Da stellten sich plötzlich die Erscheinungen des Lungenödems ein, woran Patient auch innerhalb kurzer Zeit zu Grunde ging. Bis kurz vor seinem Tode war Patient stets ausser Bett, konnte sogar bei günstigem Wetter Sparziergänge unternehmen.

Sectionsbefund vom 26. Dezember 1882.[1] Mittelgrosse, kräftig gebaute, männliche Leiche; gut entwickeltes Fettpolster. Untere Thorax- und Bauchregion stark aufgetrieben. Im Bauchraum findet sich eine geringe Menge

---

[1]) Sections-Journal Nr. 556. 1882.

blutig gefärbten Serums. Ebenso in der linken Brusthöhle etwas blutig gefärbtes Serum. Linke Lunge war an einigen Stellen verwachsen, im Ganzen etwas ödematös, ziemlich blutreich. Dicht unter der Pleura und dieselbe höckerig hervorbauchend zeigten sich mehrere ungefähr hasselnussgrosse Knoten von weicher Consistenz; im Querschnitt gelblich aussehend lassen sie eine krebsige Schmiere abstreichen. In den Bronchien eiteriger Schleim. Was die rechte Lunge betrifft, so ist die Pleura allseitig fest verwachsen und mit 1—2 Mm. dicker, bindegewebiger Schwarte versehen, sie lässt sich ziemlich leicht mit dem Zwerchfell im Zusammenhang herausnehmen. Dabei erweisst sich, dass mehrere theils fibrös, theils markig weich sich anfüllende Knoten bis zur Grösse eines Gänseeies besonders unten seitlich und rückwärts in das Brustfell von den untern Rippen her hineingewachsen sind, woher auch die höckerige Beschaffenheit der Pleura kam. Diese Knoten gehen deutlich von 1—2 Rippen (9.—11.) aus, deren Continuität durch Neubildungsmasse unterbrochen ist, und scheinen mit der Cartilago intervertebralis der unteren Brustwirbel zu communiciren, während die Rückenwirbel normal zind. In oben genannter Schwarte eingelagert findet sich ca. 1 L. hämorrhagisch pleuritisches Exsudat und mehrere bis faustgrosse Klumpen geronnenen Faserstoffes; dadurch ist die rechte Lunge bis auf einen handgrossen luftleeren Lappen gegen die Wirbelsäule hin comprimirt; sie enthält mehrere weisse Knoten, welche verschiedene Ausläufer (thrombosirte Lymphgefässe) in und unter das Brustfell zu senden scheinen.

Colon descendens an der Rückseite mit einer von der linken Niere ausgehenden Neubildung verwachsen. Dieselbe bildet eine central gelegene, faustgrosse, gelbliche, fibröse Masse, mehrfach alveolärähnlich gebaut, von deren Peripherie in den gelben Theil allmählig übergehende,

vielfach bis welschnussgrosse, mehr oder minder markige röthlich gelbe Geschwulstmassen ausstrahlen. Das Nierengewebe ist dadurch auf eine Art Kapsel (Cortical- und Pyramidenreste) geschwunden. Die Niere mitsammt der ihr anhängenden Neubildung stellt eine mehr als kindskopfgrosse, unregelmässige Kugel dar; die Corticalis ist von der Geschwulstmasse vielfach durchbrochen, die fibröse Kapsel ausgebuchtet. Harnleiter und Nierenarterie sind normal. Nierenvenen daumendick erweitert und erfüllt mit einem grösstentheils zerfallenen, röthlichgrauen krebsigen Thrombus, der noch einige cm. weit wandständig etwa drei Viertel des Lumens der Vena cava inferior einnimmt. Leber und Milz normal, ebenso rechte Niere. Herzbeutel mit dem Herzen mässig nach links verdrängt, enthält zwei Esslöffel blutig tingirten Serums. Wenig Epicardialfett vorhanden. Klappen sind normal. Im Herzen gelbliches Gerinnsel, cruor und flüssiges Blut. Zwerchfellstand rechts: unterer Rand der V. Rippe, links: Höhe der IV. Rippe.

Mikroskopische Untersuchung.

Die sofort angefertigten Zupfpräparate liessen bei der grossen Empfindlichkeit der Zellen kein deutliches Bild erkennen, wesshalb die genauere Untersuchung ausschliesslich an Schnittpräparaten angestellt werden musste. Hierbei kam ich zu folgendem Resultat. Der grösste Theil der Geschwulst zeigte unstreitig einen fibro-sarcomatösen Charakter des Baues, indem dieselbe aus einem derben, faserigen, ziemlich zellenreichen Bindegewebe besteht. In dieses fibro-sarcomatöse Gewebe eingestreut finden sich nun mehr oder weniger zahlreiche epitheliale Zellenhaufen. Diese epithelialen Gebilde haben im Allgemeinen den Charakter der Epithelien der Harnkanälchen, übertreffen jedoch vielfach an Umfang die letzteren. Ausser-

dem finden sich an einzelnen Stellen reichlich eingestreute, körnige Haufen von Haematoidin.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei Untersuchung der Metastasen an der Pleura, obwohl da die epithelialen Wucherungen in deutlich alveolärer Form vorwiegen.

Wir haben es also hier wiederum mit einer primären Mischgeschwulst zu thun, und zwar würde ich dieselbe mit Carcinoma sarcomatodes bezeichnen. Die grosse Ausbreitung der Neubildung in der Niere lässt wohl auf einen primären Prozess daselbst schliessen. Derselbe datirt gewiss seit vielen Jahren, bis er von hier durch die Krebsthromben enthaltende Vena cava inferior Metastasen in den Lungen und der Pleura hervorrief, wodurch dann die zu Lebzeiten beobachtete Athemnoth bedingt war. Weiterhin sind dann wahrscheinlich von der rechten Lunge her auf dem Wege der Lymphbahnen die Metastasen in den Rippen entstanden. Ich habe die Geschwulst Carcinoma sarcomatodes genannt im Anschluss an R i n d f l e i s c h, weil in den Metastasen das carcinomatöse Element vorwiegt, das sarcomatöse a l s o d e n s e c u n d ä r e n T h e i l ausmacht.

Wenn ich nun das Erwähnte kurz zusammenfasse, so haben beide Neubildungen abgesehen von ihrem primären Vorkommen, so verschiedenartig auch das mikroskopische Bild ist, doch namentlich in Bezug auf ihren Verlauf und die Symptome viel Aehnlichkeit miteinander. In beiden Fällen handelt es sich um einen langdauernden, viele Jahre anhaltenden, krankhaften Prozess, der bei I noch kurz vor dem Tode richtig erkannt werden, bei II trotz eingehender genauer Untersuchung nicht diagnosticirt werden konnte. Dieses schwere Leiden geht in beiden Fällen von der Corticalis zweifelsohne aus und zwar hat sich der Prozess im letzteren Falle mehr auf die Marksubstanz beschränkt, während im ersten Mark- und

Rindensubstanz in gleicher Weise von der krankhaften Neubildung durchsetzt waren.

Welches sind nun die Ursachen dieses Leidens?

Leider müssen wir diese Frage mit „ignoramus" beantworten, da ein ursächliches Moment nirgends eruirt werden konnte, obwohl die Cohnheimsche Theorie hierbei eine gewisse Anwendung finden könnte.

Einen Punkt möchte ich in Bezug auf Symptomatologie namentlich im Ausschluss an den zweiten Fall hervorheben: trotz der eingehendsten Untersuchung, monatelanger Beobachtung und gewiss nicht fehlenden Erfahrung konnte die Krankheit bei Lebzeiten nicht constatirt werden, irregeführt durch vollkommenes Fehlen der Haematurie und das geradezu blühende Aussehen des Patienten. Wir haben also keinen Anhaltspunkt, der uns zu einer Diagnose auf Nierenkrebs mit Bestimmtheit führen könnte, sogar die allgemein bekannte Krebscachexie kann uns im Stich lassen: trotz allgemeiner Carcinose war Patient von blühendem, frischem Aussehen!

Die Therapie endlich kann in beiden Fällen als eine ganz berechtigte bezeichnet werden, da in Fall I, wie schon erwähnt, ein operativer Eingriff nach den angegebenen Verhältnissen ausgeschlossen erschien, in Fall II ja ein Nierenkrebs nicht im geringsten vermuthet werden konnte.

Schliesslich erlaube ich mir meinem verehrten Lehrer Herrn Prof. **O. Bollinger** für die grosse Aufmerksamkeit und mühevolle Unterstützung, welche er mir bei meiner Arbeit zu Theil werden liess, meinen ergebensten Dank auszusprechen.

C. W.





